

Booth Watching

ブースウォッチング

東京ビッグサイトの東展示場1~8ホールを会場に、過去最大規模で開催したFOOMA JAPAN 2025。食に関する最新ソリューションと、出展社と来場者の商談の様子などをレポートする。

【掲載企業目次(50音順)】

あ 愛知電機(株)..... 13	新東工業(株)..... 26	ビーコア(株)..... 27
(株)明石鉄工所..... 15	スガツネ工業(株)..... 17	まいこく産業(株)..... 22
赤武エンジニアリング(株)..... 16	た (株)タカヤ..... 18	(株)武蔵商会..... 19
旭ダイヤモンド工業(株)..... 15	(株)彫刻プラスト..... 24	(株)メイワ..... 26
アルプラス(株)..... 22	(株)ツカコム..... 23	(株)モリチュウ..... 24
伊藤工機(株)..... 21	テラダ・トレーディング(株)..... 27	や (株)ユーキ..... 27
オリヒロ(株)..... 12	な 直本工業(株)..... 20	(株)横崎製作所..... 15
か (株)久電舎..... 14	(株)西田..... 25	さ (株)ラヤマパック..... 21
(株)グローエンジニアリング..... 12	ニッタ(株)..... 23	(株)ルーツ機械研究所..... 18
さ 三光機械(株)..... 14	は ハイウィン(株)..... 17	(株)レイケン..... 13
サン・プラント工業(株)..... 20	(株)ハイエレコン..... 25	
(株)七洋製作所..... 16	長谷川化学工業(株)..... 19	

【ただいま商談中!?!】

旭マシン(株)..... 25	タイムマシーン(株)..... 21	トーセイ工業(株)..... 23
サイエナジー(株)..... 17	ディブレイク(株)..... 13	(株)フジマック..... 19

東1 ホール



グラインダーの微妙な隙間を自動調整する「EPCテクノロジー」

株式会社グローエンジニアリング



産業用粉砕機・製造加工機的设计・製造・販売を手掛けるグローエンジニアリングは、大規模プラントで培ったハイテク技術を応用した、独自の新技术「EPCテクノロジー」を紹介。「イージーポイントコントロールGM-EPC」の実演によって、「グラインダー粉砕機（石臼式粉砕機）の世界に革命を起こす」と宣言する同社は、その実力を惜しみなく披露していた。クリアランス（隙間）の調整は、3ミクロン（3/1000mm）単位。

担当者は「今まで熟練の職人でしかできなかったグラインダーの微妙な調整を運転をしながら自動的に行うことで、品質管理・製造効率を飛躍的に高めます」と語った。EPCテクノロジーは同社グラインダーのGM製品に装着が可能で、既に同社のマシンを導入しているユーザーがブースに数多く来訪したという。また、中国や韓国からツアーで参加する団体の姿も目立った。

省人化や食品安全に焦点を当てた次世代充填包装機「Onpackシリーズ」

オリヒロ株式会社

群馬県高崎市に本社を構え、液体、粘体、固体等さまざまな形状の食品・日用品・医薬品を「充填包装」する機械を開発しているオリヒロ。同社の「Onpackシリーズ」は、軟包装材料を用いて「流通効率と環境配慮」、「製造効率の向上」、「品質と安全性確保」を50年来追求してきた包装システムだ。

今回の展示では、独自のウルトラクリーンシステム充填から、省人化・食品安全に焦点を当てた次世代充填包装機等を紹介。なかでも脚光を浴びていたのは、シリーズ最新の「Onpack-13000US」「Onpack-R5」「Onpack-R4」だ。同シリーズが得意とするピローパウチは、従来の容器より樹脂使用量を大幅に削減できることから来場者の注目を集めていた。「このほか、スタンディングパウチ、Tパウチ、三方・四方シールなど、ロールフィルムから成形することで包材コストを大幅にカットします。お客さまのご要望から新しいニーズを汲み取り、時代の流れを先取りできるように挑戦し続けていきます」（担当者）。



東1ホール 来場者の声

優れた解凍装置を お客さんに紹介したい

食肉加工用の冷凍・冷蔵システムにかかわる仕事をしています。大手冷蔵装置メーカーのご招待で、支社の社員8名で来場しました。私は今回、鮮度を落とさず早くおいしく解凍できる解凍装置を見つけることが目的でした。ぴったりのものが見つかったので、お客さんに紹介したいと思います。

（商社 50代・男性）

知らない世界を 垣間見ることができた

農化学系を専攻する大学1年生です。授業の一環として見に行くよう学校から言われて来ましたが、普通に生活していたら見ることができないような、知らない世界を垣間見ることができました。まだ自分の進み道は、はっきりしていませんが、大変参考になりました。来てよかったです。

（大学生 10代・男性）

フードDXにも興味があります

地方創生事業を行う会社の代表を務めており、豆腐事業部を3年前に立ち上げました。豆腐のカット、真空、保存法の改良などに興味があり、見て回っています。フードDXに関するセミナーにも参加してみたいですね。とても良い刺激を受けたので、戻ってさっそく事業計画書を書きたいです。

（卸売業 30代・女性）

ミキサーのジャケット槽の温度を最適に管理する、各種「媒体循環装置」

株式会社レイケン



水や油などを媒体として循環させ、あらゆるものを温めたり冷やしたりすることで品質向上をサポートする温調装置。その専門メーカーであるレイケンは、水や油のほか、過熱水蒸気、ブライン、フッ素など、さまざまな物質を媒体とする温調装置を製造販売している。

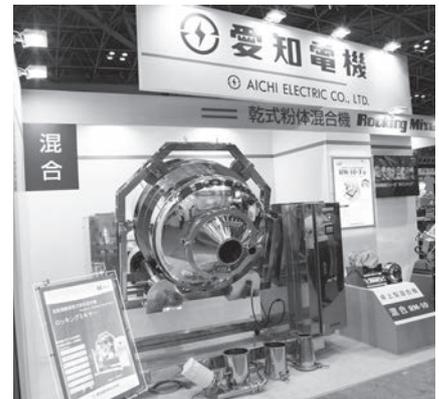
FOOMA JAPANに初出展となった今回は、ミキサーのジャケット槽の温度を最適に管理する媒体循環装置を出展。旧モデル比最大79.5%の省エネ効果を実現した水冷式冷温水循環装置「KCWSシリーズ」や、MAX160～320℃で対象物を温調できる熱媒体（油）循環装置「KCOシリーズ」、清水を媒体とし、同社が日本メーカーで唯一と誇る、最高230℃まで温調可能な温水循環装置「KCTシリーズ」を紹介していた。担当者は「FOOMA JAPANへの出展を通じて、多くの新たなお客さまとつながる貴重な機会を得ることができました」と、笑顔で語った。

混ぜるだけじゃない！ 多工程処理を1台に集約した混合機「ロッキングミキサー」

愛知電機株式会社

日本の老舗重電メーカーの愛知電機は、回転揺動型乾式粉体混合機「ロッキングミキサー」をFOOMA JAPANで初披露した。担当者によると、このロッキングミキサーは混合から運搬、貯蔵までを一気通貫で行い、くるくる（回転）とゆらゆら（揺動）の2種類の動きで粉体をムラなくスピーディーに混合できるという。また、壊れやすい粉粒体も粉化させることなく、均一に混合できるため、お茶漬の素や、ふりかけ、スープの素、健康食品、インスタントコーヒー、チーズ、食品添加物、小麦ミックス粉などの製造現場で活用されている。

着脱式の容器は、混合槽としてはもちろん、運搬用・貯蔵用としても使える3WAY仕様。本体ごと丸洗い洗浄でき、駆動部品が少ないためランニングコストや保守費用も抑えられる。「製造プロセスをぐっとシンプルにし、省人化・省スペースにも貢献します」と担当者は太鼓判をおしていた。



ただいま商談中!



ダイブレイク株式会社

「揚げたてのコロッケや天ぷらがアツアツの状態のまま冷凍できるダイブレイクさんの急速冷凍機。ぜひ商品テストをお願いしたいです」

特殊冷凍ソリューション事業を展開するダイブレイクは、本社ラボで食材の冷凍と最適な処理方法を10年にわたり研究。高品質に冷やすマイクロウインドシステムを開発し、その結果誕生したのが特殊冷凍機「アートロックフリーザー」だ。FOOMAJAPANで初披露した、同製品新型の4.0モデルは、性能はそのままにスリム化と軽量化に成功。これにより、厨房のスペースに制約がある現場にも導入可能となったという。

ブースを訪れていた総菜メーカーの工場担当者は「食材別モードで揚げ物を選択すると、パック品や未包装品を区別し、自動で冷凍してくれる機能が便利。できたてほやほやの食感や味を保ったまま、コロッケや天ぷらが冷凍できる点にも期待できる」と語り、「さっそく本社に持ち帰って導入を検討したい」と笑顔を見せ

た。また北米や東南アジア、モンゴル、バングラデシュ、ロシアなど、幅広い国や地域へ製品の輸出を行っている同社のブースには、説明にじっくり耳を傾ける外国人バイヤーの姿も多く見られた。



東2 ホール



液体自動充填包装機「FR5」、初披露の液体粘体自動充填装置「MR11」

三光機械株式会社



神奈川県相模原市に本社を構え、小袋包装分野で業界を牽引してきた三光機械。液体・粘体、粉末・顆粒、スティック包装から高速ロータリー包装に至るまで、幅広く対応できる点が同社の強みである。

今回の出展で注目を集めたのは、液体自動充填包装機の最上位モデル「FR5」と、FOOMA JAPANで初披露となる液体粘体自動充填装置「MR11」だ。いずれも専用ソフトを刷新し、異常履歴表示やUSBメモリへのデータ抽出機能など、操作性がさらに向上。ブースでは、調味味噌や、液体ラーメンスープ、からしといった製品の充填実演が行われ、多くの来場者が足を止めていた。さらに、スティック自動充填包装機「FC1000Neo」を多列チェッカーと連結したライン展示も実施。ふだん目にする機会の少ない特殊機器については映像を使って紹介していた。「充填対象となる原料や実際の包装フィルムをお預かりし、テスト充填を実施しています。代表機種はすべて充填テスト室に常設しておりますので、ぜひお気軽にご相談ください」(担当者)。

業界初の新技術で開発された、ガス・電気併用の「多段式トンネルオーブン」

株式会社久電舎

創業100年超の歴史を持つ業務用オーブンメーカー・久電舎が、今回の展示でひときわ注力していたのが、多段式トンネルオーブンだ。「従来のトンネルオーブンは1ライン仕様でしたが、本製品では2ライン・3ラインを1台に統合可能。さらに各ラインに異なる炉床を組み合わせられるのも特長です」と、担当者は熱心に解説。この機械に高い関心を寄せていたのは、中国で製パン工場を展開する来場者で、通訳を介して「省スペースであるため、工場内に複数導入し、生産効率を高められるのが魅力です」と語っていた。

ブースでは、AIを駆使したオリジナル機能を持つ「領域展開」シリーズや「零式」シリーズといった各種オプション機器も紹介。加えて、これまで間接加熱方式のみだったラックオーブンに直火方式を取り入れた「直火熱風式ラックオーブン」、HACCP対応で両面ドアを搭載した「スルーラックオーブン」、そして小型店から大規模工場まで対応可能な「固定オーブン」も来場者の関心を集めていた。



東2ホール 来場者の声

作物選別の研究調査の参考に

農業と食品産業発展のため、研究開発を行う機関の研究員です。農業の効率化につながる、収穫したものをキレイに分ける研究を行っている関係で、選別機の動向を調査しに来ました。FOOMA JAPANは、私の研究には欠かせない展示会ですね。今回は2社の選別機について説明を聞きました。

(団体 40代・男性)

こんにゃく製造を進化させたい

父からこんにゃく製造屋を引き継ぎ、2代目を務めています。こんにゃく・ところんをどうやって若い人たちにアピールできるのか。そのような観点から、電子レンジ調理ができる包装資材は、特に興味をひきました。また、誰でも同じ作業を行うためのデジタル化ツールも取り入れてみたいと思いました。

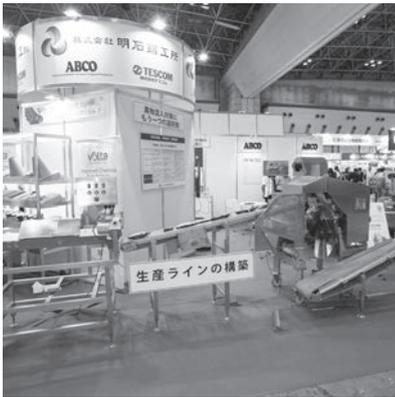
(食品製造・加工 50代・男性)

値上げ回避のため解決法を模索

大手外食チェーン店で生産技術部マネージャーを務めています。チームで来場して各自自由にまわっています。自分はピザ・パン類の機械を中心に見てまわりました。社長の「メニューは絶対に値上げするな」の命題があるので、設備でどう工夫できるのか、一定品質を提供するための自動化を追求しています。(レストラン 30代・男性)

現場の課題に応える「生産ライン」を展示

株式会社明石鉄工所



高速裏ごし機や、らいかい機などの食品加工機を製造・販売している明石鉄工所。テスコムやアブコ、CRAFT MACHINEと共同で出展したブースには、サツマイモや栗、カボチャなどをペースト化するための生産加工ラインが展示されていた。担当者によると、水産物や農産物の加工現場では、製造工程がバラバラで、製造ラインがつながっていないケースがよくあるとのこと。これに担当者は『前段の機械があと10cm高ければ直接ホッパーに投入できるのに』や『裏ごし後の排出部品があと30cm長ければ次工程の機械にそのまま送れるのに』と感じるケースが多々ある」と表情を曇らせた。その上で、「ラインを一から再構築するとなれば費用がかさむ。こうした課題を解決できるように、我々機械メーカーが知見を活かし、現場に即したライン構築の提案をさせていただいている」などと語った。新分野での可能性を実感した担当者は、多くの来場者への対応に追われ、うれしい悲鳴を上げていた。

魚種や農産物に対応する重量選別機「DBCシリーズ」などを披露

株式会社横崎製作所

愛媛県東温市に本社を構える横崎製作所は、水産物や農産物の選別を専門とする機械メーカー。主力の重量選別機に加え、自動供給機や各種省力化装置など、人手不足への対応策を多方面から提案している。今回の展示で特に力を入れていたのは、「熟練者の目視に頼っていた選別を、画像処理技術やAIの活用によって、誰でも手軽に行えるようにする」という省力化の取り組みだ。

ブースでは、多様な魚種のサイズ選別に対応する「DBC/DLS/DLCシリーズ」や、毎時1万4,400個の処理が可能な「ジャガイモ選別機DVG3800S」などが紹介されていた。なかでも、ひときわ注目されていたのが、カメラで捉えた色・形・大きさの情報と重量データを組み合わせることで、等級や階級を同時に判別できる「カメラ式形状選別機」。農産物全般に対応していることから、特に食品製造業の工場関係者が関心を寄せていた。



品質向上と環境負荷低減を実現した「酒造精米用の電着ダイヤモンドロール」

旭ダイヤモンド工業株式会社



旭ダイヤモンド工業は、ダイヤモンド工具の総合メーカー。砥石やドリルなど、幅広い分野で使用されるダイヤモンド工具を、世界中に向けて製造・販売している。今回のブースでは、「酒造精米用ダイヤモンド電着ホイール」を展示し、同ホイールで加工した酒米「山田錦」を原料に造られた日本酒「高清水」を来場者にふるまっていた。このほか、精麦用CBN電着ホイールや、ダイヤモンドやすり、ダイヤモンドバンドソー、ダイヤモンドワイヤソー、ウォータージェットノズルなども紹介し、来場者からの質問にも積極的に対応していた。

担当者は「地球上で最も硬い素材であるダイヤモンドを用いた切削・研磨・穴あけなどの加工工具は、あらゆるものづくりに不可欠。食品分野では、精米・精麦・製粉・皮むき・切断といった工程に活用されているんですよ」と説明。また、「『食品の品質を向上させたい』『食品加工における環境負荷を低減したい』などの声に対し、当社のダイヤモンド技術で貢献したいですね」と話してくれた。

東3 ホール



異物混入リスクを大幅に低減する「タッチレスバルブフィーダ」

赤武エンジニアリング株式会社



粉粒体プラントの総合プランナーとして、粉粒体ハンドリング機器の設計・製造・保守を担う赤武エンジニアリングは、粉粒体定量供給機を中核製品に据え、多様な産業領域に向けて「供給・計量・輸送・貯留・排出・取出・接続」を担う製品を展開する。

今回の展示で注目を集めたのは、洗浄のしやすさや、発塵防止、安全性に配慮した2製品。弁体とケーシングが接触しない構造の揺動型パタフライバルブ「タッチレスバルブフィーダ」と、排出部を密閉することにより発塵を防ぐ仕組みの「フレコンディスチャージャ」だ。このほか、作業環境の改善や、人手削減につながる粉体ハンドリング装置が来場者の関心を集めていた。また昨今、発塵や異物混入リスクの低減が食品製造の現場では重要課題となっており、製パン・製菓関係者の来場も相次いでいた。

50斤のカステラを60分で焼き上げる「スチームラックオーブンZEN」

株式会社七洋製作所

パンやお菓子を製造するための業務用オーブンなどを手掛ける七洋製作所。同社は、製菓用オーブンで国内シェア35%を誇る実績を有する。今回のFOOMA JAPANでは、「スチームラックオーブンZEN【SRZ-WE】フランス天板40枚差し」を展示し、50斤の五三焼カステラを60分で焼き上げるデモンストレーションを披露した。

勢いよく浮いた生地は、オーブンから取り出しても沈まず、中心から縁まで均一で美しい焼き上がり。担当者は「泡切りでは灰鉄板を乗せる必要はなく、必要な手作業は一切ありません。高圧蒸気による焼成で、固定窯よりも短時間で焼き上がります。また省スペース設計も大きな魅力です」と力強く紹介した。ブースには焼きたての甘い香りが漂い、南蛮窯によるカステラ焼成の研究に費やした50年の成果と技術力を来場者に印象づけていた。



東3ホール 来場者の声

新製品の研究開発に役立てたい

レトルトカレーやスパイスを製造販売しています。研究開発部で25年のコンビを組んでいる相棒とふたりで来場しました。ラボで使う機械を探しに来たのですが、カタログで見るだけとは違って実際に動く機械を見て、メーカーさんとお話できるところがFOOMA JAPANのメリットですね。

(食品製造・加工 40代・女性)

AIの検査・検出にも注目しています

食肉を中心とした食品工場の立ち上げから設備レイアウト、設置、稼働、アフターケアまでを仕事にしています。幅広い機械を一堂に見ることができるので、次の工場ラインをイメージしながら、これとこれを組み合わせると、頭に入れました。AIの検査・検出にも注目しています。

(建設・エンジニアリング 50代・男性)

工場設備更新の参考になりました

農協が運営する乳製品事業で、牛乳殺菌を担当しています。原料を運んでパックに充填する際、計り間違いなどトラブル防止に役立つものを発見できました。工場設備の更新時期でもあり、現場でたくさん使う細かな部品も展示されていたので、とても参考になりました。

(団体 30代・男性)

衛生的な作業環境を実現するための機構部品「ハイジエニック製品」

スガツネ工業株式会社



スガツネ工業は、部品を通じて安心・安全な食品製造現場の実現を目指す企業。今回の展示では、汚れが付きにくく洗浄しやすい「ハイジエニック製品」や、重たいカバーをストッパーなしで保持でき、軽い力で開閉できる部品を紹介していた。これらはすべて、安全・衛生管理の向上に加え、作業者の負担軽減や業務効率化に貢献する製品群。生産技術や設備設計、食品機械の設計担当者がブースに立ち寄り、実際に操作感や使用感を確かめていた。

「ハイジエニックデザインとは『清潔性・衛生性に配慮した設計』のことで、食品機械の洗浄性を高め、製造工程を常に清潔に保つという発想。細かく複雑な形状で汚れが溜まりがちな部品でも、当社のこの設計思想を取り入れた製品をお使いいただくと、より高水準での食中毒や異物混入リスクの低減を可能にします」と、担当者は語る。ハイジエニック製品以外では、バネの力で重たい上蓋を軽々と持ち上げられる「パワーアシストヒンジ」や、水平方向・垂直方向いずれの荷重にも滑らかに対応する「マルチローラーニアガイドレール」などが展示されていた。

世界トップシェアをうたう直動製品と「直交ロボ」で自動化を提案

ハイウィン株式会社

グローバル本社を台湾に構える精密部品・機器メーカーのハイウィンは、直動製品において世界トップクラスのシェアを誇るとうたう。加えて、モーションコントロール関連の精密機器や産業用ロボットなど、多岐にわたる製品の開発・製造・提案・販売、さらにはメンテナンスまで一貫して手がけている。

FOOMA JAPANでは、主力であるリニアガイドやボールねじなどの直動製品に加え、食品製造工程を模したデモとして、単軸ロボットを複数組み合わせた「直交ロボット」の実機などを展示し、その性能を披露した。直交ロボットは自動化機器全般に幅広く応用が可能で、同社製のモーションコントローラー「HIMC」とのセット納入にも対応。設計・組立て工数の削減に貢献する。各社PLCとの接続にも対応しており、直感的に操作できるティーチング用HMI作画データも無償提供。システム開発の効率化にも寄与するという。



ただいま商談中!?



サイエナジー株式会社

「サイエナジーさんのX線センサシステムの魅力は、既存のラインにそのまま取り付けられることです」

包装シール検査を主軸とした軟X線検査装置を扱うサイエナジー。2010年に登場した軟X線を活用する軟包装向けヒートシール検査装置は、2016年には小型化された軟X線センサとして包装機の内部への組み込みが実現されている。

今回の展示会で初披露したのは、シール検査で必要とされる、さまざまな不良項目に対応する新機能を備えた「X線センサシステム」。画像処理の機能を加え、従来のシステムよりもさらに噛み込み検出の精度が向上した。これまでは噛み込み・ダーツといったシール不良のみだったが、新システムでは個数確認も可能となり、軽量なお菓子やおつまみの個数検査にも対応可能となったとのこと。また、省スペース化への寄与についても来場者の関心は高く、ブースを訪れたユーザーは

「サイエナジーさんのX線センサシステムは、既存のレイアウトを変更することなく、そのまま取り付けられるのが魅力です。従来の検査装置のようにスペースを取らないため、スペースに制約があるラインにも適用できました」と明かした。



東4 ホール



日本のクラフトビールの標準機「BFシリーズ」の最新型「BF VI (ビーエフ・シックス)」

株式会社ルーツ機械研究所



ルーツ機械研究所は、酒類分野における炭酸・窒素・酸素ガスの応用技術や関連機器を取り扱っている。なかでも、ビール（ガス飲料）用充填機「BF（ビア・フロイント）シリーズ」は、クラフトビールやガス入り清酒・リキュールの製造、大手ビールメーカーの研究機関などで活用されており、シリーズ累計で300台以上の納入実績を誇るという。

国内で流通している半自動カウンタプレッシャ充填機のスタンダードモデルとなっている。今回は同シリーズの最新モデル「BF VI（ビーエフ・シックス）」などを展示。担当者は「従来の操作性や基本性能はそのままに、耐熱温度が最大90℃まで向上した新型流量計を採用。充填バルブも細部まで改良を加え、瓶・缶・ボトル缶・PETボトルといった多様な容器への充填が可能になりました」と強調した。このほか、アルミ缶巻締機の最新型「ハンドシーマーver.2」や、充填機と巻締機を一体化させた現在開発中の「ビール充填・缶巻締機2+CAN」も展示、来場者に同社の実力を印象づけていた。

工場建設のトータルサービスブランド「ファクトリア」

株式会社タカヤ

1930年の創業以来、タカヤは全国各地で、さまざまな業種の工場をはじめとする建築物の施工に携わってきた。「ファクトリア」は工場建設に特化した同社のブランドで、作業環境の快適さや、企業価値向上を両立する工場を目指し、総合的なサービスを提供している。

担当者は「私たちは、作業ができればいいだけの“箱”のような工場は作らず、デザインや機能、コストのバランスに優れた、よりいい生産環境を提供していきたいです」と話し、「設備や動線計画といったハード面にとどまらず、明るくおしゃれな社員食堂など、従業員のモチベーション向上も見据えた少しユニークな提案も行ってまいります」と断言。来場者との対話を通じて、現場のリアルな声に耳を傾ける姿が印象的だった。また、「人手不足や災害対策、競争激化など、食品製造業を取り巻く環境はますます厳しさを増しています。こうした課題に対して、解決の糸口となるような工場建設をファクトリアは目指していきたいですね」と語気を強めた。



東4ホール 来場者の声

パートさんの作業負担を減らしたい

おにぎり、太巻きなどご飯もの製造を中心とした工場の責任者です。比較的高齢の女性パートさんたちが多く、力仕事メインの現場です。人を減らさずに、少しでも皆さんが楽になるよう、作業負担を軽減できる機械を中心に情報収集してきました。持ち帰って検討したいと思います。

(食品製造・加工 40代・女性)

DX具体化に向けて話し合えました

うどんを中心とした冷凍食品と、パックご飯を製造する会社の製造企画部勤務です。5年ぶりに来場しましたが、時代の変化をととも感じました。今回はDXをテーマに決めてメーカーさんと話し合いをしました。さらに具体的に、じっくり検討したいのでまた後日お会いしたいと思います。

(食品製造・加工 40代・女性)

FOOMA JAPANはワクワクする展示会

通信機器メーカーの開発部でエンジニアをしています。自分が手掛けた大腸菌検査機器が展示されているので、反応を見に来ました。色々な展示会に行きますが、FOOMA JAPANは本当に楽しいですね。さまざまな機械にワクワクします。お子さんが来ても楽しめると思いますね。

(その他(通信業) 50代・男性)

異物混入対策と作業性の両立をはかれる「抗菌ハセガワの和え物用ヘラ」

長谷川化学工業株式会社



業務用調理用品の製造・販売を行う長谷川化学工業は、衛生管理や作業負荷の軽減、環境への配慮、異物混入の防止に役立つ製品を多数ラインアップしていた。「給食や大量調理の現場で特に注意が必要なのが異物混入事故です。手袋を着けたまま手で和える調理では、和え釜との摩擦によって手袋が破れ、異物が混入するケースもあります。かといって、大きなしゃもじでの調理に切り替えると、混ぜにくいといった課題も生じています」(担当者)。

こうした現場の課題に応えるべく開発されたのが「抗菌ハセガワの和え物用ヘラ」。異物混入対策として削れや欠けに強いポリエチレン素材を採用し、混ぜやすく、ほぐしやすいフォーク形状により、安心して使用できるという。ブースでは、来場者が実際に製品を手に取り、その使いやすさを体感していた。そのほか、軽量で熱変形に強いまな板、耐熱樹脂製大型調理用ヘラなど、さまざまな新製品が紹介されており、多くの来場者が関心を寄せていた。

生パスタマシンに真空製麺機の機能を組み合わせた「高圧真空押出機 (MV-8型)」

株式会社武蔵商会

武蔵商会は、1970年創業の製麺機械メーカー。真空押出機、真空麺帯機、塩水機、横型ミキサーなどの製造・販売を手がけている。今回の展示の見どころは、生パスタマシンに、真空製麺機の機能を組み合わせた同社主力の成型機「高圧真空押出機 (MV-8型)」。

高圧真空押出機に使用している真空ポンプとトラップを変更することにより、真空ポンプ内に溜まる水分を減少させる。パスタだけではなく、冷麺、うどん、グルテンフリーの米粉麺など、多種類の麺をこの1台で製麺でき、ダイスや押し出し圧力、真空度を変えることによって手軽にオリジナルの麺が作れるという。「本機は小型のエクストルーダー(押出機)で、新製品の開発などに最適。生産能力が3倍の大型機もラインナップしています。短期間のレンタルや最長2年間の長期リースも可能ですので、お気軽にご相談ください」(担当者)。ブースには、飲食店や食品メーカーの工場などで働く来場者が多く訪れ、連日賑わいを見せていた。



ただいま商談中!?



株式会社フジマック

「ガス消費量を抑えるフジマックの『ジェットオープン』。効率的に高品質な調理を行う切り札として期待」

業務用厨房機器の総合メーカーであるフジマックは、加熱から冷却まで多彩な調理機器を調理実演とともに展示。今回の主な出展機器は、ガス消費量を抑えた新型の省エネモデル「ジェットオープン」だ。同製品は、加熱した空気に圧力を加えて噴射し、コンベアで流れる食材を上下から直接加熱する革新的な調理機器。勢いよく熱風を食材に吹き付けることで食材のうま味を逃さず、短時間で大量かつ均一に焼き上げることが可能だという。

担当者の説明に多くの来場者が関心を寄せる中、大手スーパーの惣菜工場関係者が熱心に耳を傾けていた。この関係者は「大量調理を行う施設では、電気やガス、水道などのエネルギー消費が課題。フジマックさんの機械は非常に魅力的で、効率的かつ高品質な調理を実

現する手段として大きな期待を寄せているので、前向きに検討します」と話した。飲食店や食品工場、給食施設の関係者の姿もあり、「コンビオープン(スチームコンベクションオープン)」による多彩なメニューの調理実演や、茹でる・炒める・焼く・煮る・揚げる・圧力調理といった多様な加熱調理を1台でこなせる次世代型万能加熱機器「バリオ」などに、熱い視線が注がれていた。



東5 ホール



スチーム技術で製品のクオリティーを引き上げる「過熱水蒸気オーブン」

直本工業株式会社



FOOMA JAPANへの出展が10回を超える、スチームに特化した調理機器メーカーの直本工業は、過熱水蒸気オーブン「DC Conveyorシリーズ」の最新モデルを初公開した。このDFCシリーズは、同社独自のスーパーヒーターにより、最高400℃の過熱水蒸気を生成できるのが特長。凝縮熱で旨味を閉じ込め、均一でスピーディーに調理するほか、満遍なく過熱水蒸気を噴射することで高い除菌効果も期待できる。またスチーム内部を無酸素状態にすることで、旨味や栄養を損なわず、ジューシーで色味を鮮やかに仕上げるができるという。新製品の「DFC-800-2R-V2」は、上下2段構造を採用することで焼成能力を従来比約2倍に向上。デモンストレーションでは、皮にはしっかり焼き目がつき、中は柔らかいサバの塩焼きや、冷めてもおいしさが持続するグリルチキンなどが振る舞われ、仕上がりのよさを来場者が実感していた。このほか「スチームフードストッカー」や冷凍麺を解凍・加熱する「Si-Pronto」などが注目を浴びていた。

食品加工を支える自社ブランド「Sun Max」の「バターリングマシン」

サン・プラント工業株式会社

食品加工機械ブランド「Sun Max」で知られるサン・プラント工業は、今回の出展で自慢の食品加工機械9機種を展示。青と黒を基調としたスタイリッシュなブースには、多くの来場者が足を止めていた。成型機や、バター付け関連機器、パン粉付機、フライヤーなど、一連のデモラインの中で特に注目されていたのが、新型のバターリングマシン。成型された食材を上下のネットで挟み込み、浮き上がりを防ぎながらバターにくぐらせることで、ムラなく美しくコーティングすることが可能だ。さらに今回の新モデルは、リフト機構を搭載することで洗浄性を大きく向上させている。バター槽がスライドダウンする構造により、作業者が1人でも簡単に洗浄作業が行える設計となった。また、下に落ちたパン粉を上段に循環させて再利用できる、パン粉付機も高い関心を集めていた。



東5ホール 来場者の声

充実した内容のセミナーも魅力的

包装機器メーカーの営業です。同業者がたくさん出展しているので、それらを見て回ることはとても勉強になります。また、各種セミナーが充実していて、あれもこれも参加してみたいと思いました。興味のある分野がかたまっていたので、どれにしようかととても迷いました。

(食品関連機械装置メーカー 20代・女性)

現場目線での技術革新に驚き

はじめてFOOMA JAPANに参加しました。最新の自動化技術や衛生対策の進化を目の当たりにして驚きもありました。実機のデモンストレーションが充実していて、現場導入後のイメージが湧きやすく、非常に参考になりました。多くの企業と直接話ができるのも貴重な経験だったと感じています。

(食品製造・加工 30代・男性)

隣の部署の仕事を知ることができた

青果物加工流通業のカットフルーツ担当で、今回は研修でFOOMA JAPAN初参加です。とにかくこの規模に圧倒されています。自分の仕事ではないのですが、野菜カット部署に関する機械も見ることができて、実際に隣の部署で何をやっているかを知ることができました。

(食品製造・加工 20代・女性)

芯棒のない攪拌羽根で「あおり炒め」を再現「大型IH調理機 IH-030型」

伊藤工機株式会社



工業都市・三重県四日市の町工場からスタートし、現在は食品関連機械、IH加熱応用機器などを主軸に事業を展開してきた伊藤工機。今回のFOOMA JAPANでは、「IH（電磁誘導）調理機を通じてSDGsの実現を目指します」とのスローガンを掲げ、自社開発のIH調理機など9機種を展示し、高い熱効率とCO₂排出ゼロを実現する各製品を来場者へ紹介した。同社の寺村輝行代表取締役社長は「今から23年前、コンビニベンダーさんから『手作り風のパラパラチャーハンを作りたい』との相談を受け、試行錯誤の末に完成させたのがこの『IH-030型』なんです」と語った。開発で苦労したのは「強い火力とあおりをいかに機械で再現するか」といい、IHによる高温調理と芯棒のない独自構造の攪拌羽根を用いた具材を「あおり」機構を開発したことにより実現したとのこと。「FOOMA JAPANは、10万人以上が来場する大型イベント。食品業界に限らず、化学・工業関連に携わる人々も、関心を持って見てくれています」と、寺村社長は満足そうな表情を見せていた。

ショコラティエの作業負担を圧倒的に軽減「formix チョコレートモールド」

株式会社ラヤマパック

ラヤマパックは、プラスチック成形を軸にものづくりを行う東京都葛飾区の企業だ。出展は今回が初めてで、チョコレート専門の菓子職人（ショコラティエ）に向けて開発した新製品「formix チョコレートモールド」を展示した。ショコラティエの間で広く使用される、欧州製のチョコレートモールド（成形型）は重量があり、型からチョコレートを取り出す際に側面を繰り返し叩かなければならない。このため、手の小さい日本人女性が腱鞘炎を患うケースがあり、この課題を解決すべく、モールドを軽量化したり、グリップ付きのフレームとモールドを分離した二重構造を採用するなどの改良を行ったという。また、1個約6,000円の欧州製モールドと比較し、10個で6,000円と高いコストパフォーマンスも実現。なお展示会では、縁を立ち上げて指でつまみやすくした、新たなストラクチャーシートも披露した。同社の羅山能弘代表取締役は「今後もチョコレート作りに携わる人々の作業を圧倒的に楽にする商品を開発したい」と、意気込みを語ってくれた。



ただいま商談中!?



「工場にアプリで管理できるIoTシステムを導入して作業負担を減らしたいですね」

タイムマシーン株式会社

冷凍庫や冷蔵庫内にセンサーを設置すると、無線ネットワークを通じて温度や湿度の計測データをPC、タブレット、スマートフォンで確認できる。それが「温度管理システムACALA MESH」だ。現場が無人になった後も、データは1分ごとに自動送信され、温度・湿度の記録帳票を自動で作成。冷蔵庫の扉の閉め忘れや、ドアパッキンの劣化による庫内温度の上昇など、異常の早期発見にもつながる。

この日、ある大手食品工場の工場長がブースを訪れた。現在、目視で行っている温度管理の自動化を検討中とのこと。グループ会社の工場で「ACALA MESH」がすでに導入されていると知り、同社の前田一樹代表取締役社長と商談の場を持った。担当者の「無線で接続できるため、配線工事は不要。センサーを増設するだけ

で簡単に拡張でき、工場の広さに関係なく活用できます。もちろんスタッフの負担軽減にもつながります」との説明に対し、工場長は「それは導入が進みそうだ。ぜひ試してみたい」と、前向きな姿勢を示していた。

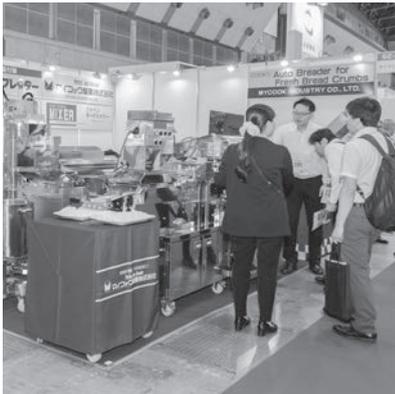


東6 ホール



生パン粉をふんわりまんべんなく自動で付ける「パーフェクトオートブレッダー」

マイコック産業株式会社



自動パン粉付機専門メーカーのマイコック産業は、手包み感覚でフライ類の衣付けができるパーフェクトオートブレッダー「PB-3600FSAB型」などを出展した。同機は、素材に合わせたプレス圧力の調整、側面へのプレス機能など独自技術のプレス装置を搭載したうえ、生パン粉へのダメージを抑えるベルト式循環搬送構造を採用し、ふんわり均一で高級感・ボリューム感のあるパン粉付けが自動で連続して行える。揚げた際には美しい「剣立ち」が得られるのも大きな特長だ。

担当者は「動作の細かい調整ができるようになり、パン粉が付けにくいエビフライのような形状にも対応。パン粉・バター液のロスが抑えられ、細かく分解洗浄もでき、まさにパーフェクト！ この1台であらゆるフライ類の自動連続衣付けが可能なんです」と、自社製品を熱く紹介した。このほか、唐揚げ用の粉付機「KARA-AGE BOY」なども展示し、多くの来場者がスタッフの説明に熱心に耳を傾けていた。

断面美と正確なカットを自動で行う「超音波カッター HC」

アルプラス株式会社

高いカスタマイズ性を活かした、オーダーメイド感覚の食品製造装置を製造・販売しているアルプラス。今回のFOOMA JAPANでは、3斤の角食パンを任意の厚さで高速にスライスできる「三斤パンスライサーMSU」など、さまざまなスライサーを展示した。なかでも注目されていたのが、大幅に小型化を実現した「超音波カッター HC」だ。

ブースでは、サンドイッチやホールケーキを側面と上部から立体的に画像解析したり、カッターの回転角度や位置を瞬時に割り出したりして、斜め2等分、縦横9等分など多彩なカットを実演。また、超音波カッターが苦手とする、水分を多く含んだ食材の自動カットを可能にした「エンドレススライサー」も展示した。担当者によると、これまで手作業で行っていたレタスサンドのカットは美しい断面を保ちながら切ることができ、人件費の削減にも貢献するのだという。



東6ホール 来場者の声

新たな出会いと発見を求めて

大手コーヒー飲料メーカーの生産統括担当です。FOOMA JAPANには、カーボンニュートラルや省エネ、効率化など問題解決のため毎年来ています。知っている企業さんはたくさんあるのですが、あえてまったく知らない企業のブースを回って、新たな出会いと発見をしたいと思っています。

(食品製造・加工 30代・男性)

パレタイズロボットに大いに期待

食品卸・加工業で製造を担当しています。工場において、働く人を楽にする環境を整えるため、役立つものを探しに来ました。重たいものが多いので、パレタイズロボットには感動しました。今回いちばんの収穫でした。会場内は、当社にないものばかりで目移りしましたね。

(食品製造・加工 40代・男性)

便利なFOOMAアプリを活用

カレーやシチューなど、冷凍液体ものを製造する会社の代表です。あらかじめFOOMAアプリをダウンロードして、見たい企業を6社ほどお気に入りに入れておきました。会場が巨大なので、これがあると効率的にブースを回ることができて、とても便利です。

(食品製造・加工 40代・男性)

独自のインジェクション技術で品質・歩留まり・コストを削減「超高分散型インジェクター」

株式会社ツカコム



ツカコムは、主力製品である食肉加工用・高分散型インジェクターをはじめ、ピクル液真空乳化装置、ハム原木用・真空充填機の計3機種を出展した。同社のインジェクターは、30kgの注入圧と緻密に配列された78本の針により、ピクル液を均一かつ高効率に注入できるのが特長。また、制御精度が高いため、戻り液の量を大幅に抑えることができる。

ブースでは、これらの加工工程が瞬時に行われる様子を実演で披露し、来場者はそのスピードと精度の高さに驚きを見せていた。さらに注目を集めていたのが、インジェクターだ。針の強度をさらに高め、豚ばら肉の真下からピクル液を注入するという独自の手法を採用している。この方法により、肉とピクル液の品質劣化を抑え、より高品質な製品づくりを実現した。

多種多様な機能で食品製造ラインを完成させる「搬送用ベルト」

ニッタ株式会社

FOOMA JAPANの常連企業であるニッタは、140年前に創業者が国産初の工業用ベルトの開発・製造に着手したことから始まった歴史あるメーカーだ。高機能・衛生・非粘着・スムーズ・提案、この5つのテーマに沿って用途別にさまざまな機能性ベルトを紹介していた。次亜塩素酸ナトリウム水溶液での洗浄への耐性が向上し、裏面帆布からの異物の混入による物理収縮を防止する高機能ベルトに加え、ひと拭きで汚れが落ちる超鏡面仕上げのベルト、パン生地や練り物などの搬送物の付着を防ぐ非粘着ベルト、さらに小物搬送でもスムーズに流れる小プリー径対応ベルトなど、多彩なラインナップに来場者が視線を注いでいた。

今回の展示では、初めてデモンストレーションコーナーを設置。担当者は、超鏡面ベルトと一般的なベルトの上にチョコレートソースを載せ、「ぜひ、ヘラで拭き取ってみてください」と来場者に呼びかけていた。来場者からは、「うわっ、簡単に拭けますね」と驚きの声上がるなど、製品の特長を体感する姿が見られた。



ただいま商談中!



「トーセイ工業さんの全自動型餃子成型機を導入して 人手不足を克服したいです」

トーセイ工業株式会社

トーセイ工業は、全自動餃子製造機を世界で初めて完成させたパイオニア企業で、今回のFOOMA JAPANでは主力製品の「全自動型餃子成型機 A-16NA」などを展示した。自動麺帯流出機から送り出された餃子の皮に成型機が具材をすばやく充填し、折りたたんで成形。その後、自動的にトレー詰め機へと送られ、美しく整った餃子が瞬間にトレーに並べられる。その生産能力は、1時間当たり1万個という圧倒的なスピード。国内はもちろん、海外からも引き合いが多いという。

同社社内業務部門担当リーダーの吉野健二さんは「成型機は卓上型から大型まであり、当社のショールームに具と皮をお持ちいただければ、最適な成型機を提案します。機械だけでなく、店舗レイアウトやメニュー構成まで、トータルプロデュースもいたします」と来場

者に説明していた。この日同社のブースには、餃子成型機の導入を検討している小規模店舗の店主が訪問。現在、1日に800個以上の餃子を手作業で製造しているそうで、店主は「手作りの餃子は人手も時間もかかって大変。ぜひトーセイ工業さんのショールームを訪ねたい」と、スケジュールを確認していた。



東7 ホール



厨房で使う部品にターゲットを絞って製作「ステンレス鋳物部品」

株式会社モリチュウ



鋳物の町として知られる埼玉県川口市で、84年にわたり事業を続けてきたモリチュウ。同社が手がけるステンレス鋳物は、サビや異物混入のリスクが低いため、厨房機器との相性が非常によいそうだ。こうした特性を活かし、同社は食品機械業界に特化してきた。FOOMA JAPANには初出展で、実用新案を取得した「楽々簡単に垂直位置合わせができるエルボ」や、ベース付き配管部材など、独自のアイデア製品を展示。ブースは、ステンレス素材の優位性に加え、「厨房部品にまつわる面倒な課題を解決する」という同社の姿勢が強く打ち出されていた。

担当者は「今回は当社を知っていただくきっかけになるだけではなく、製品開発の参考になる現場の声を聞ける貴重な機会」と話し、来場者へは「厨房や食品機械の現場でお困りごとがあれば、ぜひご相談ください!」と熱く語っていた。またモリチュウでは、3D技術を活用し、金型なしで鋳物の制作を実現した。作業工数削減によるコストカットとスピードアップも、来場者の関心を集めていた。

ディスプレイ効果を高める自立型パッケージ「エッジスタンドインラインシステム」

株式会社彫刻プラス

大阪に本社を構える彫刻プラスは、地元で「彫刻さん」と親しまれているパッケージメーカーだ。「これまでにない新しい機能を備えた機能包材の開発」をスローガンに掲げ、同社を代表する2大製品を展示していた。ひとつ目は、チルドや冷凍食品向けに広く普及している、電子レンジ加熱用パッケージの「せいろパック」。ヒートシール部分に特別な加工を施すことなく、積層フィルムの伸度差を利用して自動的に蒸気の逃げ道を作る仕組みを採用し、電子レンジ調理時に高い蒸し効果を発揮する画期的な構造となっている。ふたつ目の主力製品は、スタンドパウチの「エッジスタンド」で、スカートのような袋底面部のヒダがスカートのように広がって台座となり、垂直に自立するデザインが目を引いていた。

またブースでは、ロール供給によるピロー包装機対応型「エッジスタンドインラインシステム」も紹介。横ピロー(正・逆)、縦ピロー包装の両方に対応しており、その仕組みを動画でわかりやすく解説していた。



東7ホール 来場者の声

加熱攪拌機の進化に目を見張りました

主に中華食材を手掛ける食品工場で製造を担当しています。加熱攪拌機を見に来たのですが、チャーハンを炒めて試食をふるまう実演ブースではたくさんの方が集まって大盛況でしたね。最近の加熱攪拌機は、あおり炒めの再現性が優れているので、仕上がりの品質が違いますね。

(食品製造・加工 50代・男性)

活気あふれるスタートアップゾーン

野菜を中心とした食品加工業の開発部に勤務しています。赤い色で統一されたスタートアップゾーンは活気があふれていました。陸上養殖システムや、立ち仕事を楽にする補助イス、食品を飾るでんぷん粉紙、ロボットの遠隔操作に関するクラウドサービスなど、どれも斬新なアイデアばかりでした。

(食品製造・加工 30代・男性)

FOOMAアワード賞獲得機を見学

食品加工会社のエンジニアです。FOOMAアワードの最優秀賞を獲った、フルオート計量機が東7ホールにあるので見に来ました。粘着性のある肉類なども計量してシューターで落とすことができている、板を滑りやすく加工する技術に目を見張りました。

人だかりができていましたね。

(食品製造・加工 50代・男性)

冬の正式リリースを目指す新システム「計量支援ナビゲーションツール ハカドル」

株式会社ハイエレコン



巨大なスマートフォン型の販促物がひととき目を引いていたのは、ハイエレコンのブース。今回の出展で同社は、スマホひとつで計量や在庫管理ができるナビゲーションツール「ハカドル」のPRに注力していた。計量器とスマホをワイヤレスで接続し、風袋を置くとその重さを差し引いた内容量が自動で表示されるなど、来場者が機能を直感的に体験できるよう工夫されていた。

「ハカドル」には、調合・混合・仕込みなどの作業をシナリオ化したナビゲーション画面が搭載。計量現場で起こりがちなミス防止や、誰でも簡単かつ正確に作業できる点など、さまざまな強みがある。また、防爆エリアのように、従来は手作業での計量が困難だった場所でも通信機能を活用して対応でき、原料の管理から計量・投入・記録までの工程を一元化し、データベース化できる。さらに、ラベルプリンターとの連携で、ラベルの出力が対応可能な点も魅力だ。担当者は「ハカドルで、計量にまつわるあらゆる課題を解決したいですね」と自信をもって語った。

シンプル構造の遠心分離方式で需要増「割卵機」

株式会社西田

製菓機械や漬物製造機械を作っていた福岡の老舗企業。今回、西田のブースには3種類の機械を設置し「4畳半のスペースがあれば、食品工場ができる」という提案を行っていた。加熱攪拌釜、定量充填機、レトルト殺菌釜を並べてレトルト食品のラインを再現。直営の食品工場を持っているからこそ、細かな工夫が施された機械を開発できるのが、西田の強みだという。

レトルト食品ラインとは離れて置かれた、円筒の機械は割卵機。昨今の卵不足からくる液卵メーカーの品不足や、卵の銘柄にこだわったお菓子作りをする製菓店が増えたなどの理由で、割卵機の需要は増えているようだ。「この機械は、私の祖父が原型を作りました。遠心分離方式で、全卵10kgなら約60秒、5kgなら15～20秒で処理できます」と語ってくれたのは西田代表取締役社長。西田の物づくりの原点をあらわす機械のひとつだ。



ただいま商談中!?



旭マシン株式会社

「難しい鶏皮がこんなによく切れるなんて、期待しかないですね」

魚をおろすフィレマシンなどを手掛ける水産加工機械メーカーの旭マシン。FOOMA JAPANへの出展は今回が初めてで、ブースには、スライサーや「自動うろこ取り機」といったさまざまな製品を展示していた。代表取締役の真利浩之社長は「これまではシーフードショーへの出展が多かったのですが、同業者から『FOOMA JAPANはほかのイベントとは違う。ぜひ出展した方がいいですよ』と勧められてね」と経緯を説明してくれた。さっそく出展の効果がみられたそうで、鶏肉加工会社との間で、食品スライサー「KGN350コンベア式」がこのほど契約に至ったという。

魚だけではなく、肉や野菜のカットにも対応できるよう研究を重ねてきた旭マシン。真利代表取締役社長は「鶏肉の皮の切り離しの難しさを理解していたので、

商談はスムーズに進みました。機械が稼働している映像を見せたところ、お客さまから『ぜひ話を進めましょう』と、すぐさま見積書の作成を依頼された」と笑みをこぼした。

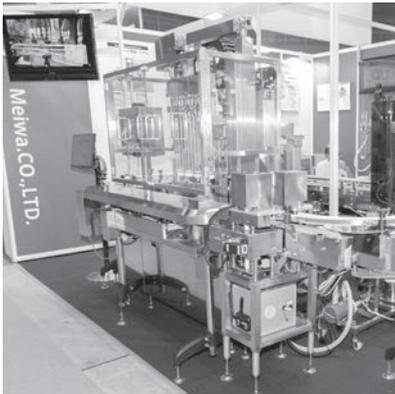


東8 ホール



タッチパネルで簡単設定「オートチェンジャー付容量式充填装置」

株式会社メイワ



自動包装機械や圧力容器などを手掛けるメイワは、果肉感が残るジャムの充填機などを長年にわたり開発してきた。その始まりは、「果肉の粒を残したジュースを充填してほしい」との依頼だったそうで、バルブの構造を工夫するなど試行錯誤し、充填機の製造に関するノウハウを蓄積してきた。

今年のFOOMA JAPANの目玉として展示したのは、これまでの経験と技術を結集させた「オートチェンジャー付容量式充填装置」。容器の位置決めを自動化したことで、異なる容器の生産に切り替えた際も型替え用の部品交換が不要となり、作業時間の短縮と効率化を実現。また、タイミングスクリューを使用しない構造で、部品コストの削減に加え、型替え部品の保管スペースや、管理工数の削減にもつながるといふ。さらに「かんたん設定」機能により、容器に合わせたガイド位置が自動調整されるため、タッチパネルで事前に品種を登録しておけば、品種変更も簡単に行える。1台で何役もこなす頼もしい助っ人は、多くの人の目を引いていた。

力感覚や動作状態を見える化「6軸力覚センサ ZYXer ジクサー」

新東工業株式会社

「力が見えると食品工場が変わる」というコピーを前面に押し出したブースデザインが印象的だった。MCによる軽快な解説とともにデモンストレーションが始まると、たちまち人だかりができていた。今回が初出展となる新東工業が開発したこの機器は、X・Y・Z 3方向の荷重と、その軸周りのモーメントの計6軸の力を同時に検出するセンサーである。このセンサーは様々な用途に活用することが可能で、その一例として自動ミキサーへ後付けする活用法を実機で紹介。混合物の粘度や硬さ、混ぜり具合、発泡度などの品質指標データを力データと紐づけることにより、職人のカンに拠っていた自動化の終点管理や品質管理を実現し、安定した「おいしさ」を実現するという。もう一例は、ワーク搬送時の活用例。搬送機とグリッパーの間にセンサーを組み込み、コンベアからコンベアへ移動するわずか0.5秒の間に荷物を計量する「運びながら計る」という新しい発想だった。センサーの可能性は正に無限大。来場者たちは、その革新的な技術に興味津々だった。



東8ホール 来場者の声

冷凍に特化したよい会社と出会えた

シュークリーム専門会社の製造部に所属しており、現在1日25万個を作っています。今後も増産・新工場の建設も予定されており、今回は冷凍に特化したよい会社と出会うことができました。会場はスーツの人ばかりではなく、普段着の人や女性も多く来場しているのが意外でしたね。

(食品製造・加工 30代・男性)

新たなお客さんと出会える場です

システム開発の営業部勤務です。食品機械のタッチパネルを多く手掛けています。ある企業のブースで、タッチパネル操作についてこちらから提案をしてみたら、あとでCEOが来るからといって合わせていただけたことになりました。結果に結び付くといいなと期待しています。

(その他(IT業) 40代・男性)

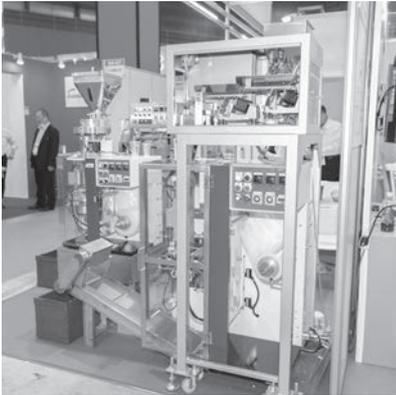
最新情報を仕入れて現場に活用

チョコレート工場の製造マネージャーです。工場の老朽化にともなって、省人化・作業量の軽減を視野に入れた改良を行うための視察です。初めて来ましたが、新たなテクノロジーを知ることができて、とっても楽しくて全ブースを見たいくらいです。やはり最新事情を知っておくことは大切ですね。

(食品製造・加工 40代・男性)

多彩な包装形態に対応するコンパクト設計「超小型タテピロー自動包装機」

株式会社ユーキ



創業50年。ユーキは板こんにゃくの包装から始まった、包装機械の専門メーカーだ。創業以来一貫して、小規模店や小規模工場に適した、コンパクトで導入しやすい低価格の機械を作り続けてきた。操作はボタン式でシンプルに設計されており、万が一故障が起きても修理がしやすい。また、ボタンは個別に取り外して交換できるため、メンテナンスコストも抑えられる。設置も簡単で、「何よりお客さんにとって操作がわかりやすいことが喜ばれています」と担当者は語る。

今回展示されていたのは3機。液体・粘体用の自動充填包装機、従来機の半分サイズとなる超小型のタテピロー包装機、そしておつまみ系の乾燥品を中心に、三角包装と通常のピロー包装を1台でこなす超小型のタテピロー・三角包装機だ。いずれも高性能でありながら省スペース設計で、場所をとらない点が特長だ。

ハム原木からスライス、パッケージまでを素早く処理「スライス深絞り包装ライン」

テラダ・トレーディング株式会社

食肉加工技術が発達したヨーロッパ各国などから、食品加工機械や食品包装機械を輸入販売するテラダ・トレーディング。取り扱っているのは、世界最先端を行く20社の製品だ。企業ロゴの青を基調としたブースには、迫力ある大型機械がずらりと並んでいた。メイン展示は、イタリア・コリマチック社製「セラ500型深絞り包装機」を中心に構成した、

ハムのスライス深絞り包装ライン。ドイツ・ウェーバー社の高速スライサーにハムの原木3本を投入すると3列に整列されたスライスハムが深絞り包装機の包装材に美しく取められ、シール・カット・排出までが一連の流れで行われる様子を、多くの来場者が足を止めて見入っていた。「省人化」をテーマに、ソーセージの充填ラインや、少量多品種に対応するポーションカッターなども展示。担当者は「これからも、世界の最新情報をいち早く日本へお届けしていきます」と意気込みを見せていた。



顔認証やICカードが使いづらい食品工場向け「非接触入退室管理システム 彩色兼備」

ビーコア株式会社



初出展となるビーコアは、自社開発の自動認識コード「カラービット」と、AIカメラを活用した入退室管理システム「彩色兼備」をPRしていた。カラービットは、バーコードや2次元コード、あるいはRFIDやビーコンでは対応が難しい場面でも使用できる、独自性の高い技術だという。食品工場では、作業員が帽子やマスクを着用しているため、顔認証やICカードによる入退室管理が難しく、カラービットがその解決策となる。

ブースでは、工場の入り口を模したポップが設置され、来場者が実際にカラービット付きの帽子をかぶってAIカメラの前を通過すると、何もかざすことなく入室が記録できるデモンストレーションを体験できた。カラービットは布製で、ユニフォームなどにアイロンで圧着して装着可能。洗濯による退色にも強く、ドアの施錠や勤怠管理システムとの連携も可能だ。取得したデータはクラウドに送信され、いつでも確認できるなど、多くの導入メリットがブースにあふれていた。